

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 04-040155  
 (43)Date of publication of application : 10.02.1992

(51)Int.CI. H04N 1/32  
 H04M 1/27  
 H04M 11/00  
 H04N 1/00

(21)Application number : 02-148166 (71)Applicant : TECHNO ACE KK  
 (22)Date of filing : 06.06.1990 (72)Inventor : YADA YOSHIHIKO

## (54) FACSIMILE EQUIPMENT

### (57)Abstract:

PURPOSE: To easily execute a lot of types of function selection or setting registration in a short time by marking a prescribed mark sheet, recognizing the data of the function selection or registered setting shown by the mark, and storing the data in a storing means.

CONSTITUTION: A user describes the telephone number of a transmission source or date and time, etc., by marking a mark sheet. On the other hand, by similarly marking the prescribed position of the sheet, the function of recording the number of the transmission source or the name to the reception recording sheet of a called party, the function of inserting the name or the mark, etc., of the transmission source into a transmitting original, or the function of printing out a communication condition such as the destination of communication or time for communication, etc., corresponding to the setting of the user is selected. Further, the function selection or the setting is executed like setting the home position of switchable picture quality, setting the contrast of a transmitting picture, setting the number of times for redialing when the called party is busy, or selecting the function of paging the received original, etc.



BEST AVAILABLE COPY

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

## ⑪ 公開特許公報 (A)

平4-40155

⑤Int.Cl.<sup>5</sup>

H 04 N 1/32  
 H 04 M 1/27  
 H 04 N 11/00  
 H 04 N 1/00

識別記号

3 0 2

府内整理番号

G 2109-5C  
 7190-5K  
 7117-5K  
 F 7170-5C

⑥公開 平成4年(1992)2月10日

審査請求 有 請求項の数 1 (全5頁)

⑦発明の名称 ファクシミリ装置

⑧特 願 平2-148166

⑨出 願 平2(1990)6月6日

⑩発明者 矢田吉彦 愛知県岩倉市八劔町長野1番地 新白砂電機株式会社内  
 ⑪出願人 新白砂電機株式会社 愛知県名古屋市千種区大久手町7丁目1番地  
 ⑫代理人 弁理士 飯田 堅太郎 外1名

## 明細書

## 1. 発明の名称

ファクシミリ装置

## 2. 特許請求の範囲

原稿テーブル上にセットされた送信原稿の画像を走査して画像の濃淡を電気信号に変換し、電話回線を通して指定された電話番号の相手先に送信するファクシミリ装置において、

該装置がスイッチ操作等により機能選択・登録モードに入った状態で、原稿テーブル上にセットされたマークシートのマークを読み取り、その電気信号を出力するマーク・画像読み取り部と、

該マーク・画像読み取り部から送られたマークについての電気信号を入力し、その電気信号からマークが示す機能選択及び登録内容を認識する機能選択等認識手段と、

該機能選択等認識手段で認識した機能選択及び登録内容のデータを記憶する記憶手段と、

備えたファクシミリ装置。

## 3. 発明の詳細な説明

## &lt;産業上の利用分野&gt;

本発明は、各種付加機能の選択、電話番号、ID番号等の登録設定を容易に行うことができるファクシミリ装置に関する。

## &lt;従来の技術&gt;

近年、ファクシミリ装置には、文書の送信・受信という基本的な機能の他に、発信元の電話番号や名称を受信記録紙に記録する機能、通信相手先、通信時間等の通信状況を使用者の設定に応じてプリントアウトする機能、ボーリング受信機能、セットされた時刻に登録された相手先に自動送信する機能又は受信する機能、或は短縮ダイヤル機能など、各種の機能が付加されている。

## &lt;発明が解決しようとする課題&gt;

このため、それらの付加機能を選択するか否かの設定、及びそれらの機能設定に伴なう時刻、電話番号、ID番号等の登録をする必要がある。しかしながら、従来のファクシミリ装置では、使用者が取扱い説明書を見ながら、装置上に設けられたテンキーなどのスイッチを操作し、且つ表示器

を見ながら、各機能の設定と登録を行うことになり、このような機能選択と登録の作業は、非常に煩雑で時間がかかり、キー操作に不慣れな者にとっては正確に入力することができない等の課題があった。

本発明は、上記の課題を解決するためになされたもので、各種付加機能の選択やその機能選択に伴なう電話番号等の登録を極めて簡単に行うことができるファクシミリ装置を提供することを目的とする。

＜課題を解決するための手段＞

上記の目的を達成するため、本発明のファクシミリ装置は、第1図の構成図に示すように、原稿テーブル上にセットされた送信原稿の画像を走査して画像の沿淡を電気信号に変換し、電話回線を通して指定された電話番号の相手先に送信するファクシミリ装置において、装置がスイッチ操作等により機能選択・登録モードに入った状態で、原稿テーブル上にセットされたマークシート2のマークを読み取り、その電気信号を出力するマーク

・画像読み取り部1と、マーク・画像読み取り部1から送られたマークについての電気信号を入力し、その電気信号からマークが示す機能選択及び登録内容を認識する機能選択等認識手段4と、機能選択等認識手段4で認識した機能選択及び登録内容のデータを記憶する記憶手段5と、備えて構成される。

＜作用＞

ファクシミリ装置を使用する前に、その装置の機能選択及び電話番号等の登録設定を行う場合、先ず、予めマーク記入欄が印刷されたマークシートに、発信元の電話番号や名称を受信記録紙に記録する機能、通信相手先、通信時間等の通信状況を使用者の設定に応じてプリントアウトする機能、ボーリング受信機能、セットされた時刻に登録された相手先に自動送信する機能又は受信する機能等、各機能を選択するか否かのマーク付けを行う。さらに、その機能選択に伴う送信相手先の電話番号、送信元の電話番号、ID番号などもそのマークシートにマークを付すことによって記

入し、さらに、受信時のコントラストや画像読み取り時のコントラストをセットするためにマークシートにマークを付ける。

そして、ファクシミリ装置を、機能選択キー等の操作により、機能選択・登録モードとし、上記のマークシートを原稿テーブル上に置き、画像の読み取りを開始させる。

マーク・画像読み取り部1は、原稿テーブル上にセットされたマークシート2のマークを読み取り、その電気信号を機能選択等認識手段4に出力する。機能選択等認識手段4は、マーク・画像読み取り部1から送られたマークについての電気信号を入力し、その電気信号からマークが示す機能選択及び登録内容を認識し、その機能選択及び登録内容のデータを記憶手段5に格納して、機能選択と登録を完了する。

＜実施例＞

以下、本発明の実施例を第2図～第4図に基づいて説明する。

第2図はファクシミリ装置のブロック図を示し

、マーク・画像読み取り部1は、例えば高周波点灯された蛍光灯光源からの光を原稿に照射し、その反射光をレンズに通してCCD等のイメージセンサに入力する構造、或は、LEDアレイを光源とし、ロッドレンズを通して原稿に密着したイメージセンサにその光を入力する構造である。また、この読み取り部1は、原稿送り機構により原稿(又はマークシート)を移動させながら、原稿の高さ方向に主走査を、幅方向に副走査を行い、画像の沿淡に応じた電気信号(画像信号又はマーク信号)を出力する。

10は、マーク・画像読み取り部1から送られた送信時のデータの圧縮と、変換部13から送られた受信時のデータの伸長を行う帯域圧縮伸長部で、送信原稿側で白又は黒が連続しているような場合、一定の法則に従つて冗長なデータの抑制つまり冗長度抑制符号化を行い、データ量を少なくして送信時間を短縮し、受信の際、データを伸長して元のデータに復元する。

11は、マイクロプロセッサからなる認識部で

、装置が機能選択・登録モードの際、マークシートのマーク位置を示すデータを読み取り部から入力し、そのデータからマークが示す機能選択及び登録内容を認識する。

1 2 は電話回線に接続される調制部で、自動ダイヤル回路、トーンリンガー回路、ベル信号送出回路等の回路からなり、ダイヤル信号の送信、ベル信号受信時の回線接続等、ネットワーク制御処理を行う。

1 3 は変復調部で、荷城圧縮伸長部 1 0 からのデータ信号を送波に重畳させる変調処理、或は調制部 1 2 を通して回線から送られた信号からデータ信号を復調する処理を行う。

1 4 はプリンタ部で、例えばサーマルヘッドを有し、荷城圧縮伸長部 1 0 から送られた受信データ等を感熱紙に印刷する。

1 5 はファクシミリ全体を制御するシステム制御部で、CPU、ROM、RAM等からなるマイクロコンピュータを主要部として構成され、送信時におけるマーク・画像読み取り部 1 の走査の制御、

受信時におけるプリンタ部 1 4 の制御、表示器 3 の表示制御を行うと共に、荷城圧縮伸長部 1 0 、認識部 1 1 、調制部 1 2 等、各部の動作を制御する。

RAMはバッテリーによりバックアップされ、そこには、機能選択・登録モードにおいて、マークシートを使用して入力された装置の各種付加機能の選択及び登録内容を記憶するエリアが設けられている。

1 6 は各種スイッチを設けた操作部で、スタートスイッチ、停止スイッチ、ダイヤルボタン（テンキー）、機能選択キー等を有する。3 は各種のメッセージや送信先の電話番号等を表示する表示器で、システム制御部 1 5 に接続される。

上記構成の各ユニットにおいて、マーク・画像読み取り部 1 は、荷城圧縮伸長部 1 0 と認識部 1 1 にデータバスを介して接続され、さらに認識部 1 1 は調制部 1 2 と、荷城圧縮伸長部 1 0 は変復調部 1 3 及びプリンタ部 1 4 とデータバスで接続され、また、システム制御部 1 5 はコントロール

バスを介して全てのユニットと接続される。

次に、第3図のフローチャートを参照して、上記のファクシミリ装置の機能選択・登録処理の動作を説明する。

ファクシミリ装置を使用する前に、その装置の機能選択及び電話番号等の登録を行うが、このような初期設定は、予めマーク記入枠が印刷されたマークシート 2 を使用して行う。

即ち、先ず使用者は、例えば第4図に示すようなマークシート 2 に、マークを付すことによって発信元の電話番号や日付け時刻等を記入する。また、同様にシートの所定位にマークを付すことによって、発信元の番号や名称を相手先の受信記録紙に記録する機能の選択、送信原稿内に発信元の名称やマーク等を入れる機能の選択、通信相手先、通信時間等の通信状況を使用者の設定に応じてプリントアウトする機能の選択を行い、さらに、切替可能な画質のホームポジションの設定、送信画像のコントラストの設定、相手先が話中の際のリダイヤル回数の設定、受信原稿にページを

入れる機能の選択、などの機能選択や設定を第4図に示すように行う。

そして、使用者は機能選択キー等をオンすることによって、装置のモードを機能選択・登録モードとし、マークを付したマークシート 2 を装置の原稿テーブルにセットし、スタートスイッチを押す。

すると、第3図のフローチャートに示すように、マーク・画像読み取り部 1 が作動し（ステップ 1 0 0）、原稿の送り機構が動作し、原稿つまりマークシート 2 はマーク・画像読み取り部 1 内に移動し、先ず、その頭部等に付された特定のマークシートを示す指標部分が、マーク・画像読み取り部 1 のイメージセンサによって読み取られ、ステップ 1 1 0 で、原稿がマークシートか否かを判定する。

特定の指標を持ったマークシートであれば、ステップ 1 2 0 に進んでマークの読み取りを行い、正規のマークシートでない場合は、ステップ 1 4 0 でエラーの表示を行う。

ステップ 1 2 0 では、マーク・画像読み取り部 1

のイメージセンサの主走査と副走査によつてマークシート2上のマークが読取られる。

マーク・画像読み取り部1で読み取られたマークのデータは認識部11に送られ、認識部11では、マークデータに基づいて機能選択や登録設定の内容を認識する。そして、ステップ130で、その認識内容が正常か否かを判定し、例えば、登録する電話番号の桁数が不足していたり、日付けや時刻の数字がありえないような場合、ステップ140に進み、表示器3にエラー表示を行う。

一方、ステップ130で、正常認識と判定した場合、次にステップ150に進み、認識した機能選択や設定登録のデータをRAMの所定エリアに格納する。

このように、ファクシミリ装置の使用者は、その機能選択や登録の初期設定を行う場合、予めマーク記入欄等を印刷したマークシートに、マークを付し、そのマークシートをファクシミリ装置に読み取らせるだけで、各種付加機能の選択や登録設定を極めて簡単にを行うことができる。

す設けられる画像読み取り部により読み取ることができ、マークが示す内容の認識はソフトウェアで可能となるため、特別な機構や回路を付加することなく実現することができる。

また、使用したマークシートを保存しておけば、設定事項に変更が生じた場合、マークシート上で簡単に設定事項を変更することができ、停電等によって設定記憶が消失した場合、そのマークシートを使用することにより、前の設定事項を簡単に再現することができる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の構成図、

第2図は本発明の実施例におけるファクシミリ装置のプロツク図、

第3図はその機能選択・登録処理を示すフローチャート、

第4図はマークシートの部分説明図である。

1…マーク・画像読み取り部、

2…マークシート、

4…機能選択等認識手段、

また、設定事項を変更したい場合、マークシート上でマークの変更を行い、再度そのマークシートを読み取らなければよく、変更が容易である。また、そのマークシートが保存されていれば、電源が切れてメモリの記憶データが消失したような場合でも、再度そのマークシートを読み取ることにより、前と同様な機能選択や設定登録を容易に再記憶することができる。

#### <発明の効果>

以上説明したように、本発明のファクシミリ装置によれば、装置の機能選択や登録の初期設定を、所定のマークシートにマーク付けを行い、そのマークシートをファクシミリ装置のマーク・画像読み取り部に読みさせ、マークの示す機能選択や登録設定のデータを認識させ、記憶手段にそのデータを記憶させて行うように構成したから、非常に多くの付加機能を持ったファクシミリ装置であっても、多くの機能選択や設定登録を短時間で簡単にを行うことができる。

また、マークシートは、ファクシミリ装置に必

#### 5…記憶手段。

#### 特許出願人

新白砂電機株式会社

代理人

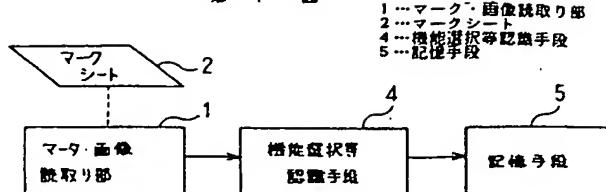
坂田 堅太郎

弁理士

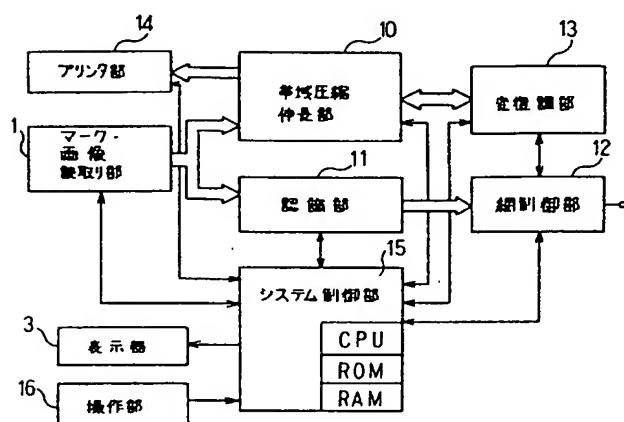
坂田 昭夫



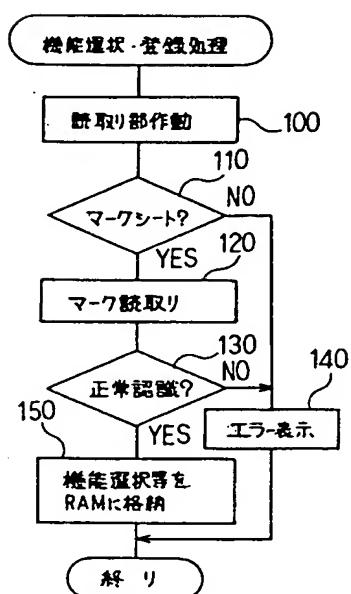
第 1 図



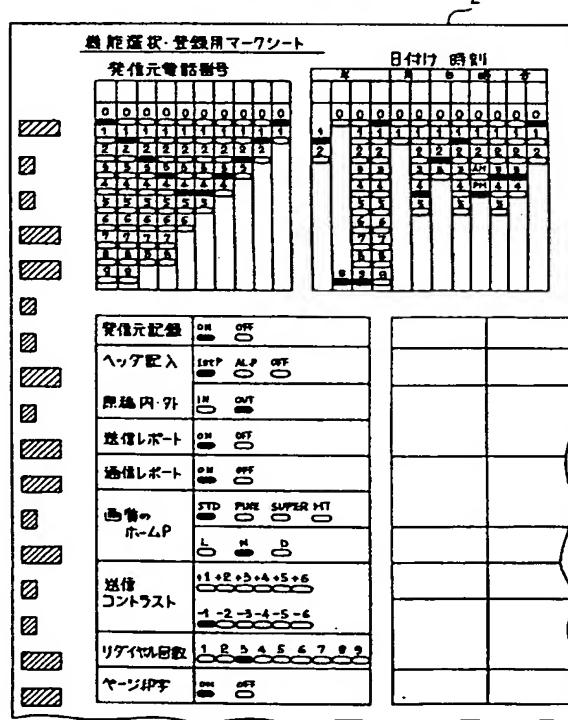
第 2 図



第 3 図



第 4 図



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**